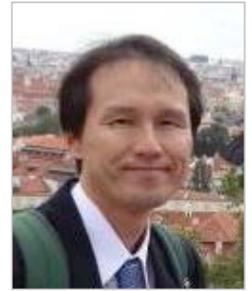


研究タイトル：

**分子集合体を用いた生体物質分離及び物質変換に関する研究**



氏名：	直江 一光 / NAOE, Kazumitsu	E-mail：	naoe@chem.nara-k.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士(工学)

所属学会・協会： 化学工学会、日本膜学会

キーワード： 分子集合体、エマルション、分離精製、酵素反応、ナノ粒子、バクテリアセルロース

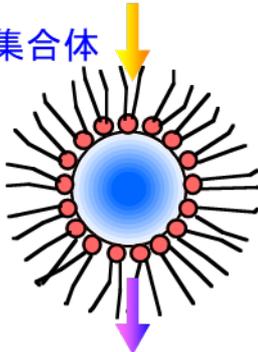
技術相談  
提供可能技術：  
・生体関連物質の精製に関するご相談  
・食品製造等における酵素利用に関するご相談

研究内容：

分子集合系をナノ分離媒体、ナノリアクターとして利用した新規化学プロセスの構築を目指しています！

アミノ酸、タンパク質・酵素、金属イオン

分子集合体



生体物質抽出媒体、酵素反応媒体、  
金属ナノ粒子調製媒体

ある種の両親媒性分子(界面活性剤)を非極性有機溶媒に溶解すると自発的にナノメートルスケールの分子集合体を形成します。この分子集合体はその中心に水を可溶化して微水相を形成し、金属イオンやアミノ酸、タンパク質・酵素などの生体高分子を有機溶媒中に可溶化することが可能です。

本研究室では、分子集合体の様々な応用や、界面活性剤を使用しない新しいエマルション系の構築とその応用、また、固体粒子によって安定化された液滴(リキッドマーズ)をバイオリクターとして利用したバクテリアセルロースの産生に関する研究について、専攻科及び5年生の学生さんと共に日々研究を行なっています。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
分光光度計など	